51 GRINDING AND POLISHING,
Glass and Stone,
Curved surfaces.

51
131 R

61497

German # ....

Date 1892

Name ....

Fig. 1

61497.

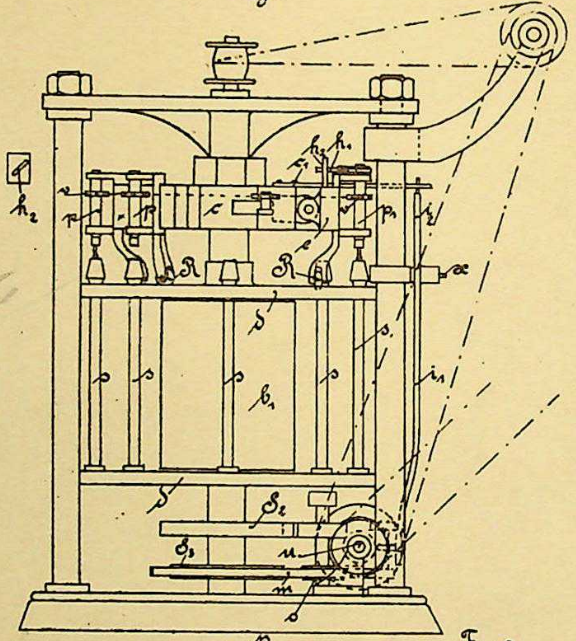


Fig. 4

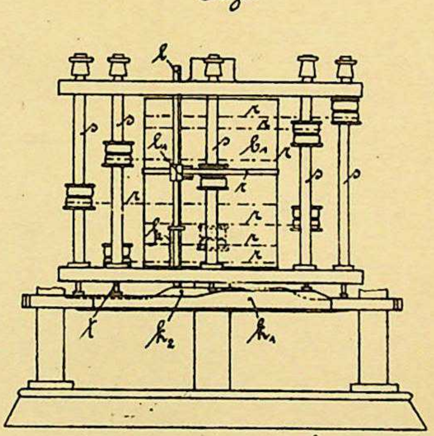


Fig. 2

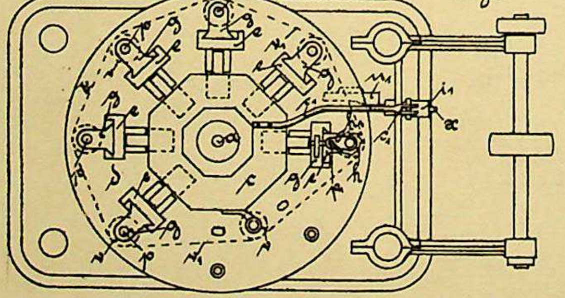
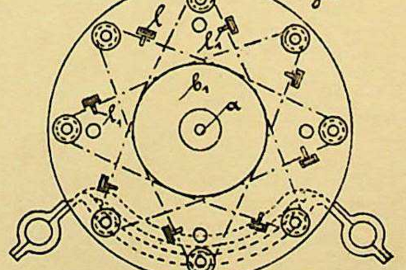


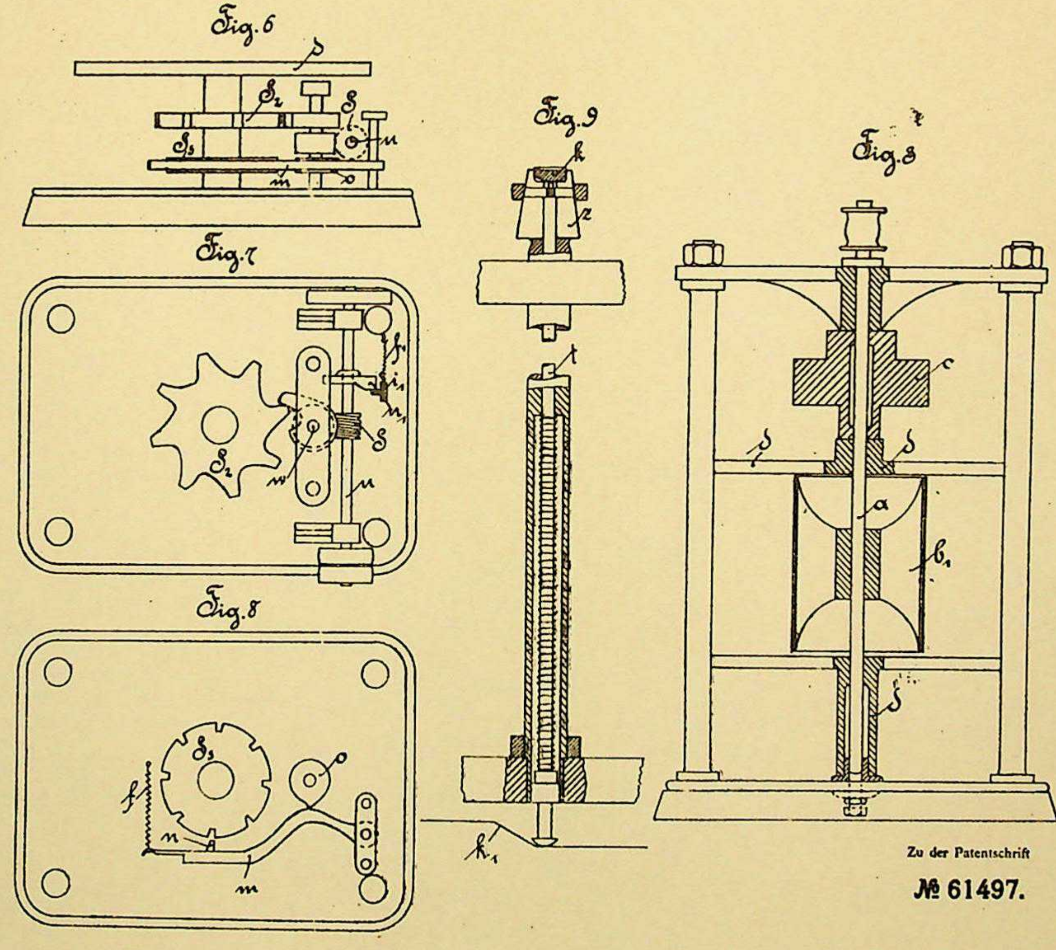
Fig. 5



95/285

ECKERT & HENTSCHEL IN CHEMNITZ.

Knopfpolirmaschine.



Zu der Patentschrift

№ 61497.

61 GRINDING AND POLISHING,
Glass and Stone,
Curved Surfaces.

61497

451-285 AU 3203 39204
DE 000061497 A
APR 1892
GLASS & STONE.
Curved Surfaces.

Kaiserliches Patentamt
AUSGEGEBEN DEN 1. APRIL 1892.

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 61497 —

KLASSE 67: Schleifen und Poliren.

ECKERT & HENTSCHEL in CHEMNITZ.

Knopfpolirmaschine.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 19. Juli 1891 ab.

Die Handpolirmaschinen, bei denen der Knopf in ein sich drehendes Futter eingespannt und ein Polirpinsel dagegengehalten wird, sind nicht sehr leistungsfähig und erfordern immerhin eine gewisse Handfertigkeit des Arbeiters. Mittelst der Maschine nach vorliegender Erfindung hingegen werden gleichzeitig mehrere Knöpfe, hier 6 Stück, polirt und dabei die Bewegungen, welche der Arbeiter beim Handpoliren macht, gleichfalls ausgeführt.

Auf beifolgender Zeichnung ist die neue Maschine in Fig. 1 in der Vorderansicht, in Fig. 2 im Grundrifs, in Fig. 3 in einem senkrechten Schnitt dargestellt. Fig. 4 bis 9 zeigen einige besondere Theile der Maschine.

Auf der senkrechten Welle *a*, Fig. 3, steckt mit derselben verkeilt oder verschraubt die Trommel b_1, welche mittelst Riemens die acht Spindeln *s* treibt, während die Hülsen des achtkantigen Kopfes *c* und des Spindelgestelles *d* lose auf derselben stecken. Der Kopf *c* trägt an sechs Flächen die schwalbenschwanzförmig ausgehobelten Führungen *e* für die darin auf- und abbeweglichen Pinselhalter *g*. Diese Pinselhalter tragen unten je eine Rolle *R*, die, sobald die Spindeln *s* unter den Pinseln stehen, in Vertiefungen der oberen Scheibe des Spindelgestelles einfallen und hier so lange ruhen, als die in den Futtern eingespannten Knöpfe unter den betreffenden Pinseln sich drehen. Sobald die von der Schnecke *S* getriebene Daumenwelle *w* den mit dem Spindelgestell verbundenen Stern S_2 um einen Zahn weiter dreht, steigt die Rolle *R*, und der Pinselhalter *p* wird sammt den Pinseln gehoben, so dafs die Spindeln *s* sich bis zum nächsten Pinsel weiterbewegen können, worauf dann die Rollen *R* sich wieder in die Vertiefungen der Scheibe *d* einsetzen und die Pinsel *p* die Knöpfe *k* bearbeiten. Die Pinsel *p* sind in ihren Haltern drehbar und tragen Kettenräder *v*, über welche die endlose Triebkette v_1 gelegt ist Eine der Spindeln, z. B. p_1, besitzt oben ein Schaltrad *h*, das durch Aufwärtsbewegung des Pinselhalters um einen Zahn weitergeklinkt wird, was durch Führen des Klinkhebels h_1 in dem schrägen Schlitz h_2 erzielt wird. Damit jedoch die Pinselfasern nicht immer in demselben Drehkreise des zu polirenden Knopfes bleiben, was die Politur riefig machen würde, erhält der die Pinselhalter tragende Kopf *c* eine geringe schwingende Bewegung auf folgende Weise: Auf der Schneckenwelle *u* steckt ein Excenter u_1, welches dem um *x* drehbaren Hebel i_1 im Verein mit der Feder f_1, Fig. 7, eine Schüttelbewegung ertheilt, welche von i_2 auf den mit *c* verbundenen Arm c_1 übertragen wird.

Wenn die Knöpfe von dem letzten Pinsel p_1 fertig polirt sind, steigt bei der Fortschaltung der Knopfspindel *s* der im Innern der Spindel liegende Stab *t*, Fig. 9, auf der am Gestell befestigten Gleitfläche k_1 auf, öffnet die Knopfzange *z* und wirft den Knopf heraus. Gleichzeitig wird aber auch die hierzu gehörige Riemengabelschiene *l* auf der Gleitfläche k_2, Fig. 4, aufsteigen, und die Gabel l_1 wird den Riemen *r* auf die obere, die Losscheibe, rücken, so dafs ein neuer Knopf eingelegt werden kann. Bei der nächsten Fortschaltung kommt die Riemengabelschiene *l* auf die Schräge der

Gleitfläche k_2, und die Feder f_2 zieht die Riemengabel in die tiefste Lage zurück, wodurch der betreffende Riemen wieder auf die Festscheibe gelangt. Damit während des Polirens selbst die Spindeln unverrückbar feststehen, ist ein Rad S_3 mit acht Einschnitten auf der Nabe des Spindelgestelles befestigt, in welches sich nach dem Fortschalten ein Hebel m mit der Nase n einlegt, der vor der Fortschaltung von einem Excenter o ausgehoben und von der Feder f gegen die Scheibe S_3 gezogen wird.

PATENT-ANSPRUCH:

Eine Knopfpolirmaschine zum gleichzeitigen Poliren mehrerer Knöpfe der durch Patent No. 58674 geschützten Art, bei welcher die Polirpinsel $p\ p_1$ aufser einer Auf- und Abbewegung noch eine schrittweise Drehung und eine Hin- und Herbewegung auf dem Knopfe machen, und bei welcher jede der Knopfspindeln s von einem der Riemen r angetrieben wird, der vor der Einlegestellung selbstthätig auf die Losscheibe und nach dem Einlegen selbstthätig auf die Festscheibe rückt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.